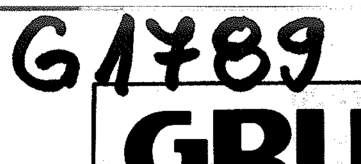
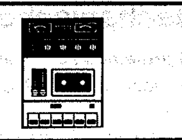
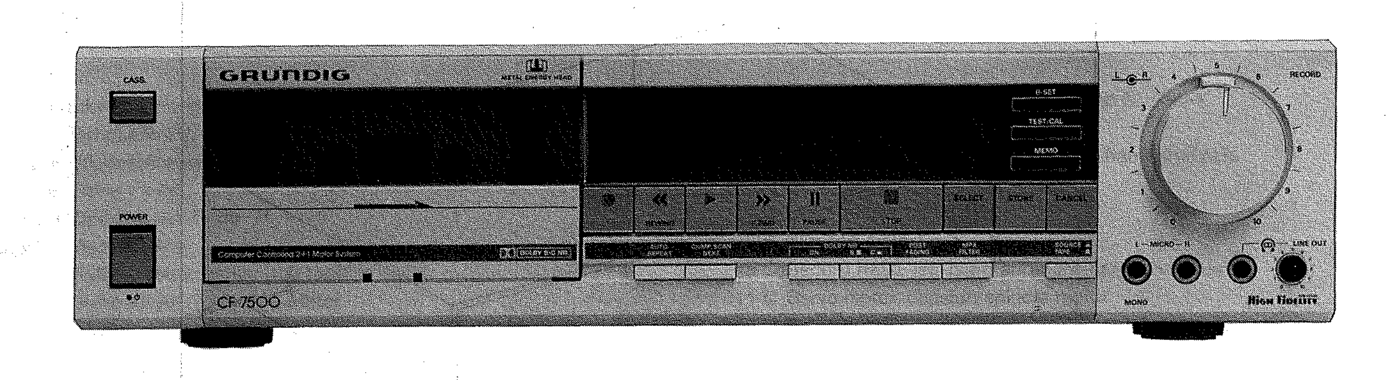


GRUNDIG SERVICE MANUAL



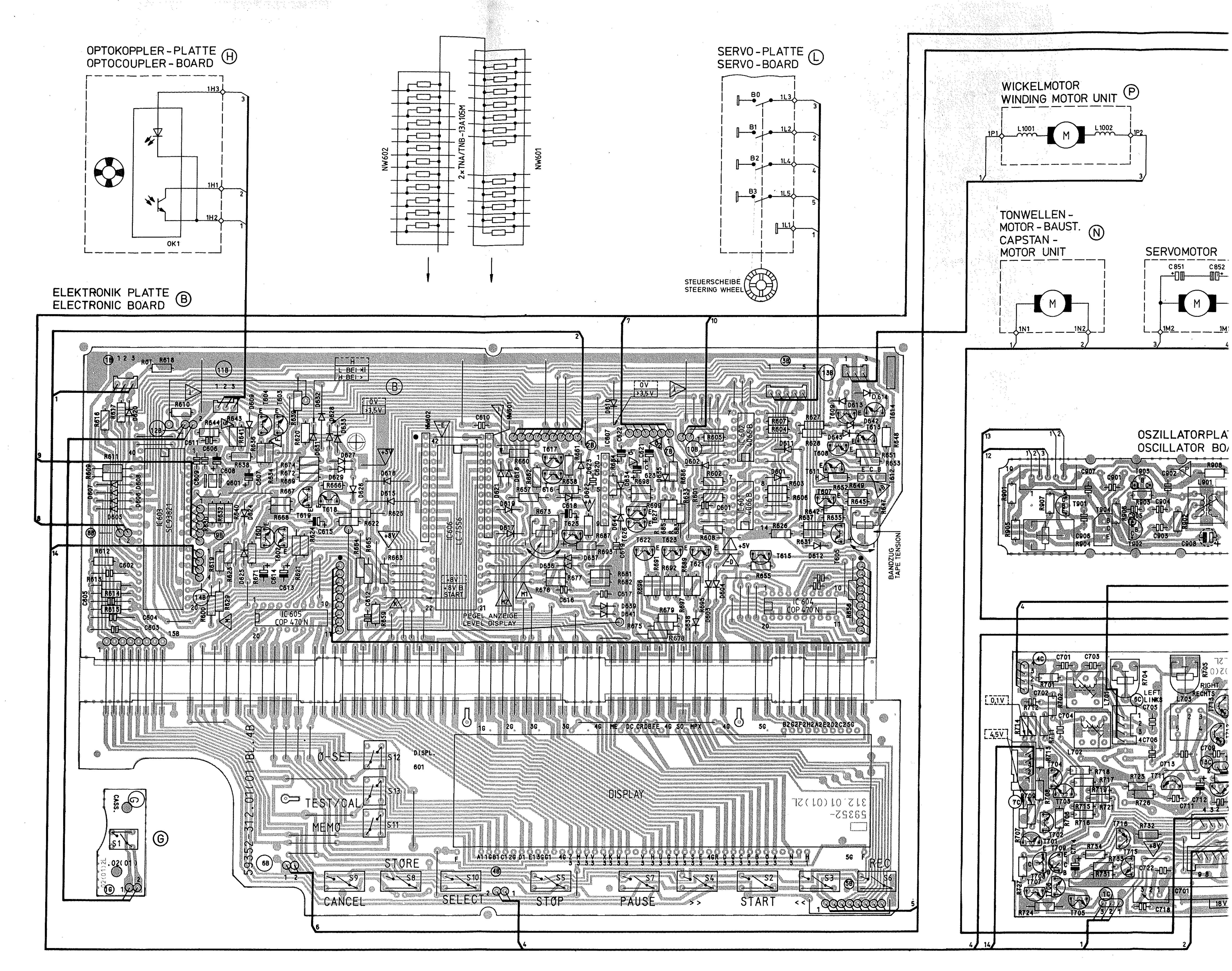
Ⓓ Btx ✱ 32700 #

4/86 **CF 7500**

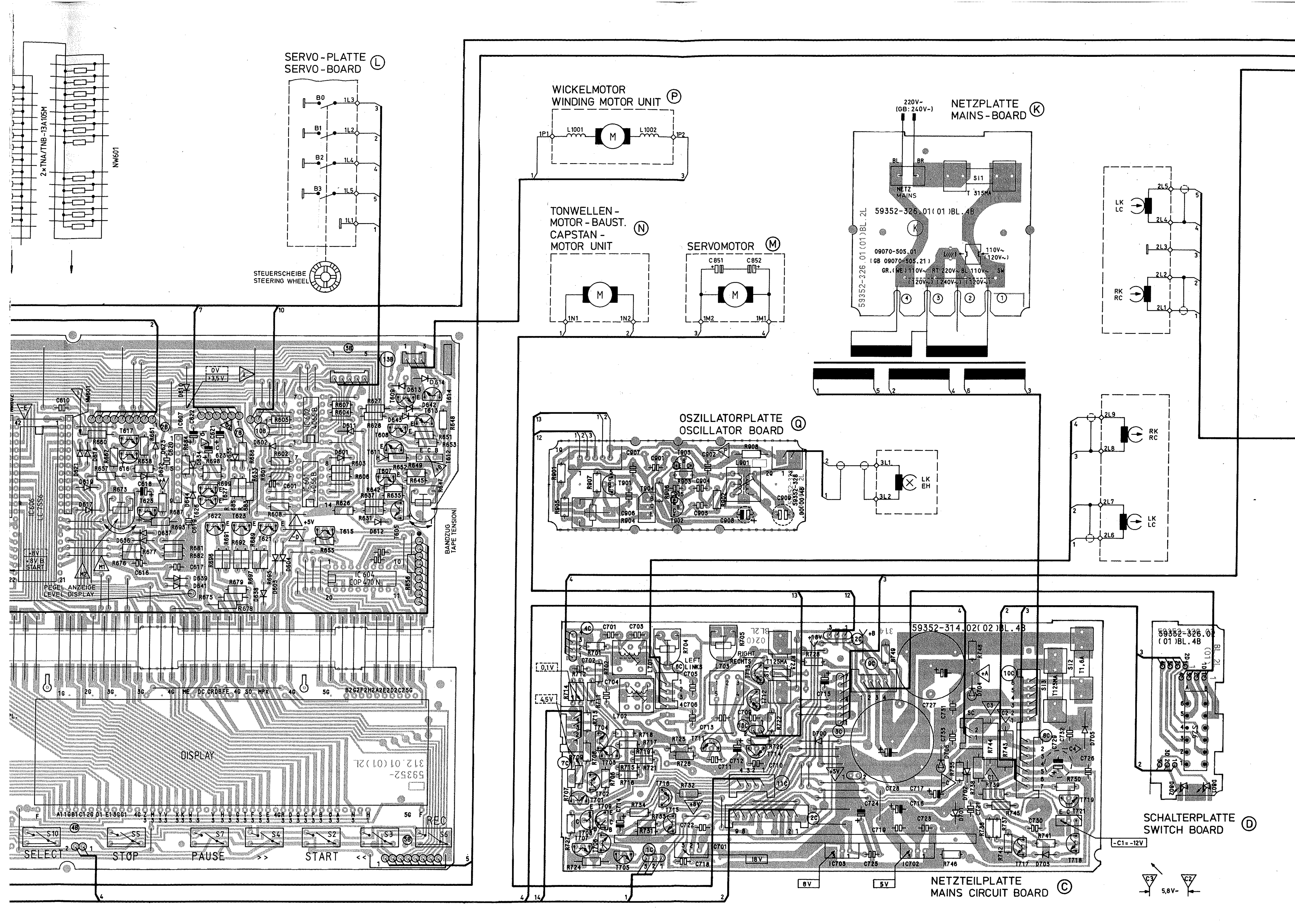


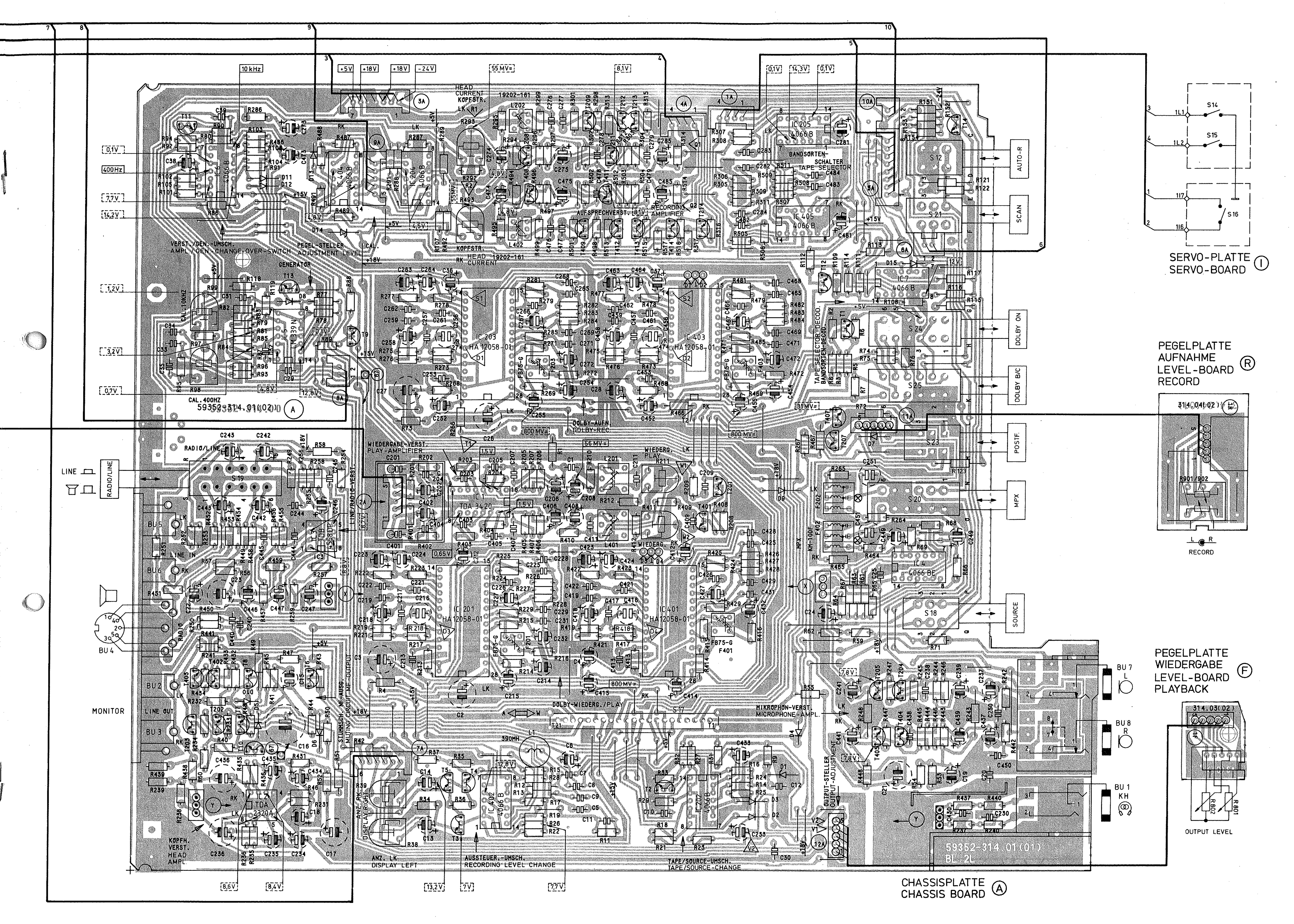
Inhaltsverzeichnis

Contents

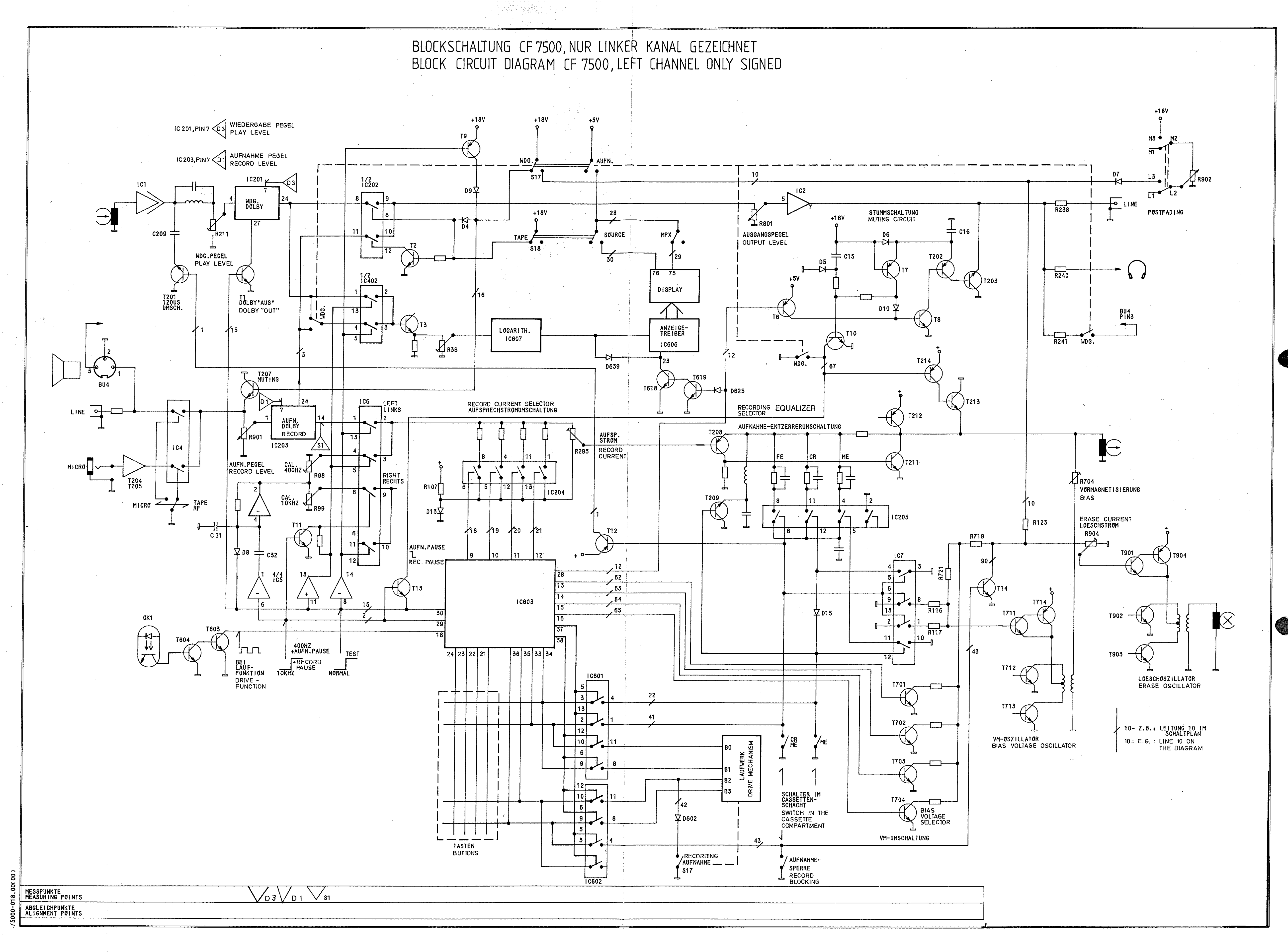


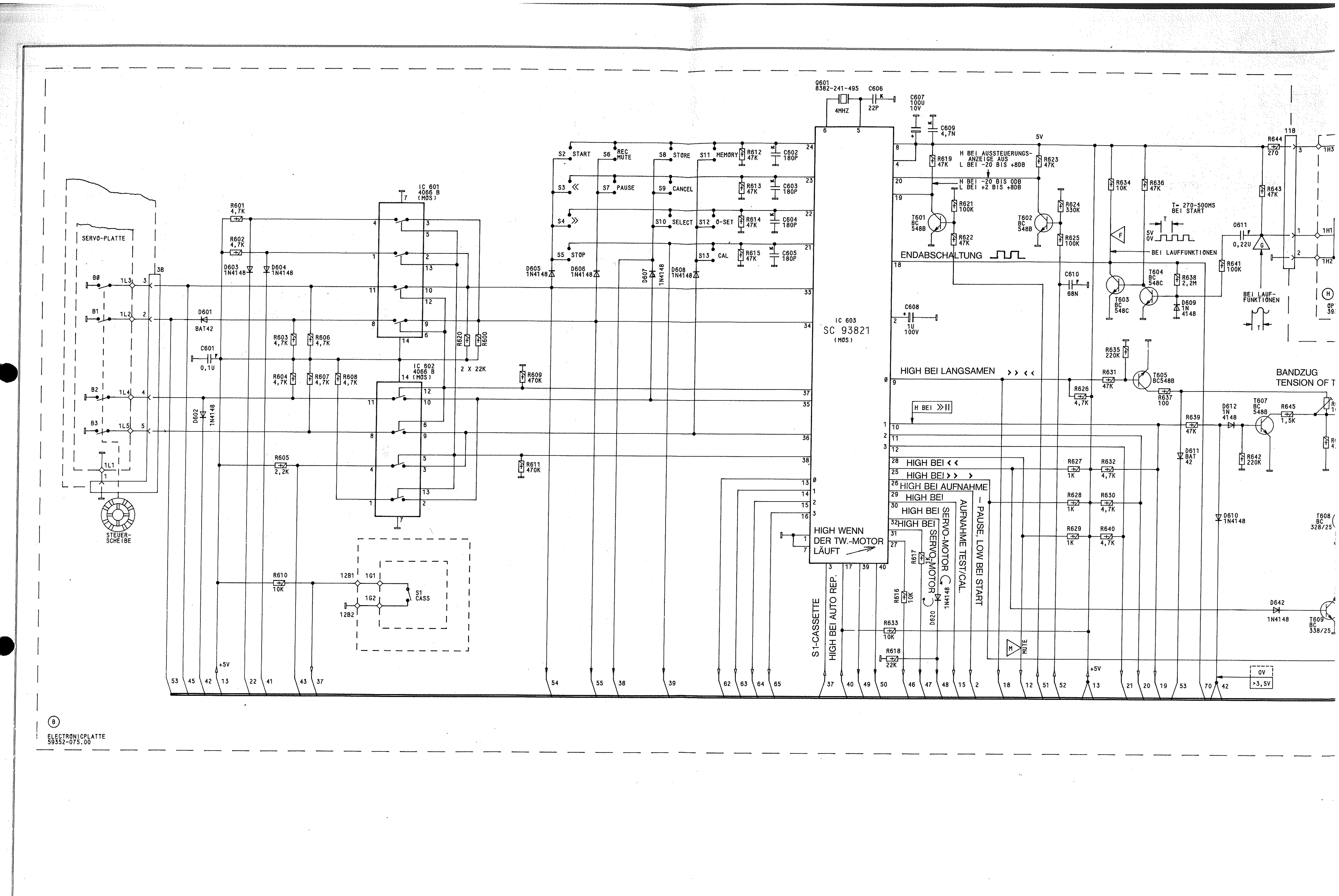
OPTOKOPPLER-PLATTE
OPTOCOUPLER-BOARD
OK1
2×TNA/TNB-13A105M
NW602
NW601
SERVO-PLATTE
SERVO-BOARD
STEUERSCHEIBE
STEERING WHEEL
WICKELMOTOR
WINDING MOTOR UNIT
TONWELLEN-
MOTOR-BAUST.
CAPSTAN-
MOTOR UNIT
SERVOMOTOR
ELEKTRONIK PLATTE
ELECTRONIC BOARD
OSZILLATORPLA
OSCILLATOR BO
BANDZUG
TAPE TENSION
PEGEL ANZEIGE
LEVEL DISPLAY
DISPLAY
0-SET
TEST/CAL
MEMO
CANCEL
STORE
SELECT
STOP
PAUSE
START
REC
LEFT
LINKS
RIGHT
RECHTS


SERVO-PLATTE
SERVO-BOARD
WICKELMOTOR
WINDING MOTOR UNIT
NETZPLATTE
MAINS-BOARD
TONWELLEN-
MOTOR-BAUST.
CAPSTAN-
MOTOR UNIT
SERVOMOTOR
STEUERSCHEIBE
STEERING WHEEL
OSZILLATORPLATTE
OSCILLATOR BOARD
BANDZUG
TAPE TENSION
PEGEL ANZEIGE
LEVEL DISPLAY
DISPLAY
SELECT
STOP
PAUSE
START
REC
SCHALTERPLATTE
SWITCH BOARD
NETZTEILPLATTE
MAINS CIRCUIT BOARD

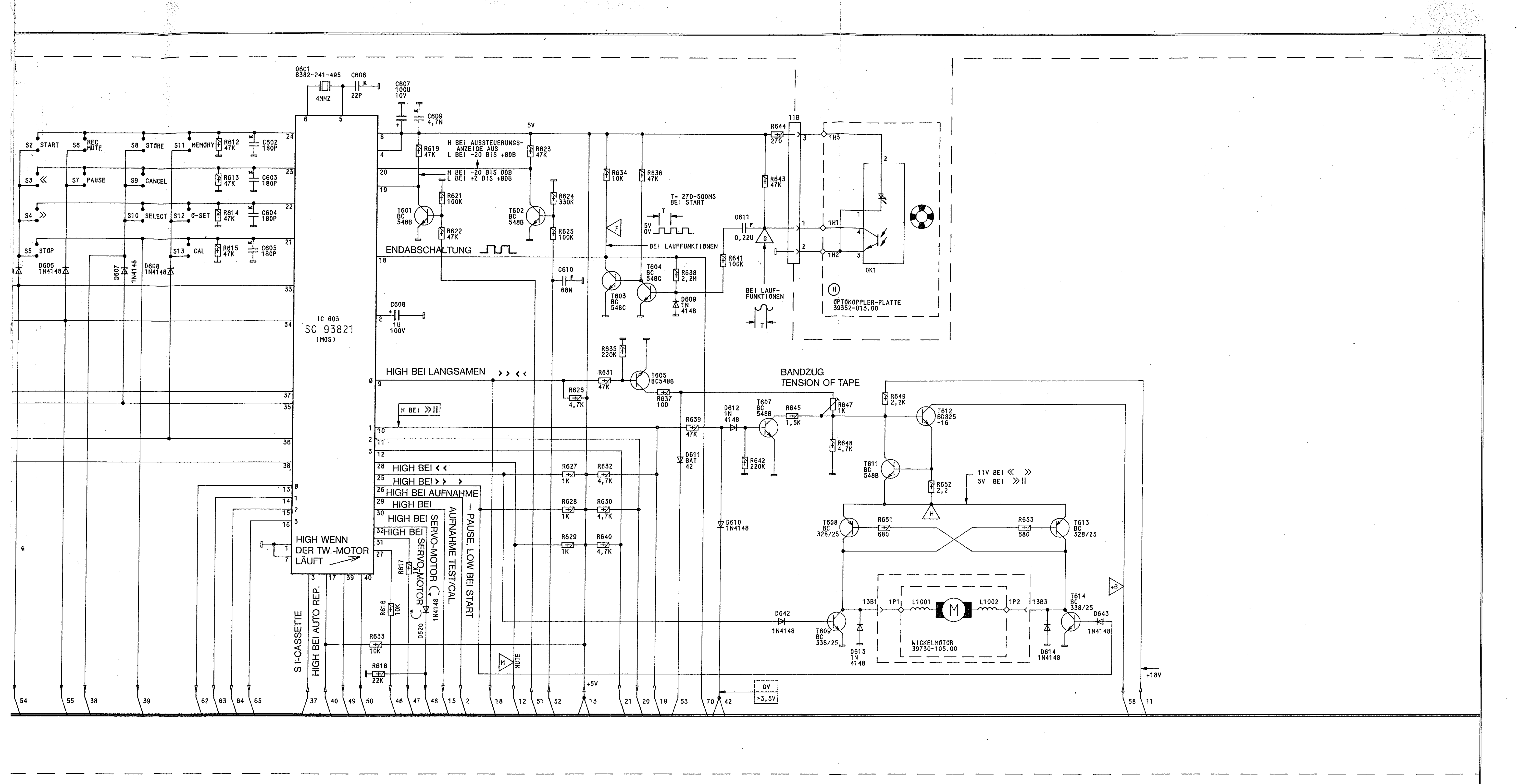

SERVO-PLATTE
SERVO-BOARD
PEGELPLATTE
AUFNAHME
LEVEL-BOARD
RECORD
RECORD
PEGELPLATTE
WIEDERGABE
LEVEL-BOARD
PLAYBACK
OUTPUT LEVEL
CHASSISPLATTE
CHASSIS BOARD
59352-314.01(02)
59352-314.01(01)
AUTO-R
SCAN
DOLBY ON
DOLBY B/C
POSTF.
MPX
SOURCE
MONITOR
LINE OUT
LINE IN
RADIO/LINE
VERST./GEN.-UMSCH.
AMPL./GEN.-CHANGE-OVER-SWITCH
PEGEL-STELLER
ADJUSTMENT LEVEL
GENERATOR
AUFSPRECHVERST.
RECORDING AMPLIFIER
BANDSORTEN-SCHALTER
TAPE SELECTOR
WIEDERGABE-VERST.
PLAY-AMPLIFIER
DOLBY-AUFN.
DOLBY-REC.
DOLBY-WIEDERG./PLAY
MIKROPHON-VERST.
MICROPHONE-AMPL.
STUMMSCH. NF-AUSG.
MUTING CIRCUIT NF-OUTPUT
KOPFH.-VERST.
HEAD AMPL.
ANZ. LK
DISPLAY LEFT
ANZ. RK
DISPLAY RIGHT
AUSSTEUER.-UMSCH.
RECORDING LEVEL CHANGE
TAPE/SOURCE-UMSCH.
TAPE/SOURCE-CHANGE
OUTPUT-STELLER
OUTPUT-ADJUSTMENT
HEAD CURRENT
KOPFSTR.

BLOCKSCHALTUNG CF 7500, NUR LINKER KANAL GEZEICHNET
BLOCK CIRCUIT DIAGRAM CF 7500, LEFT CHANNEL ONLY SIGNED



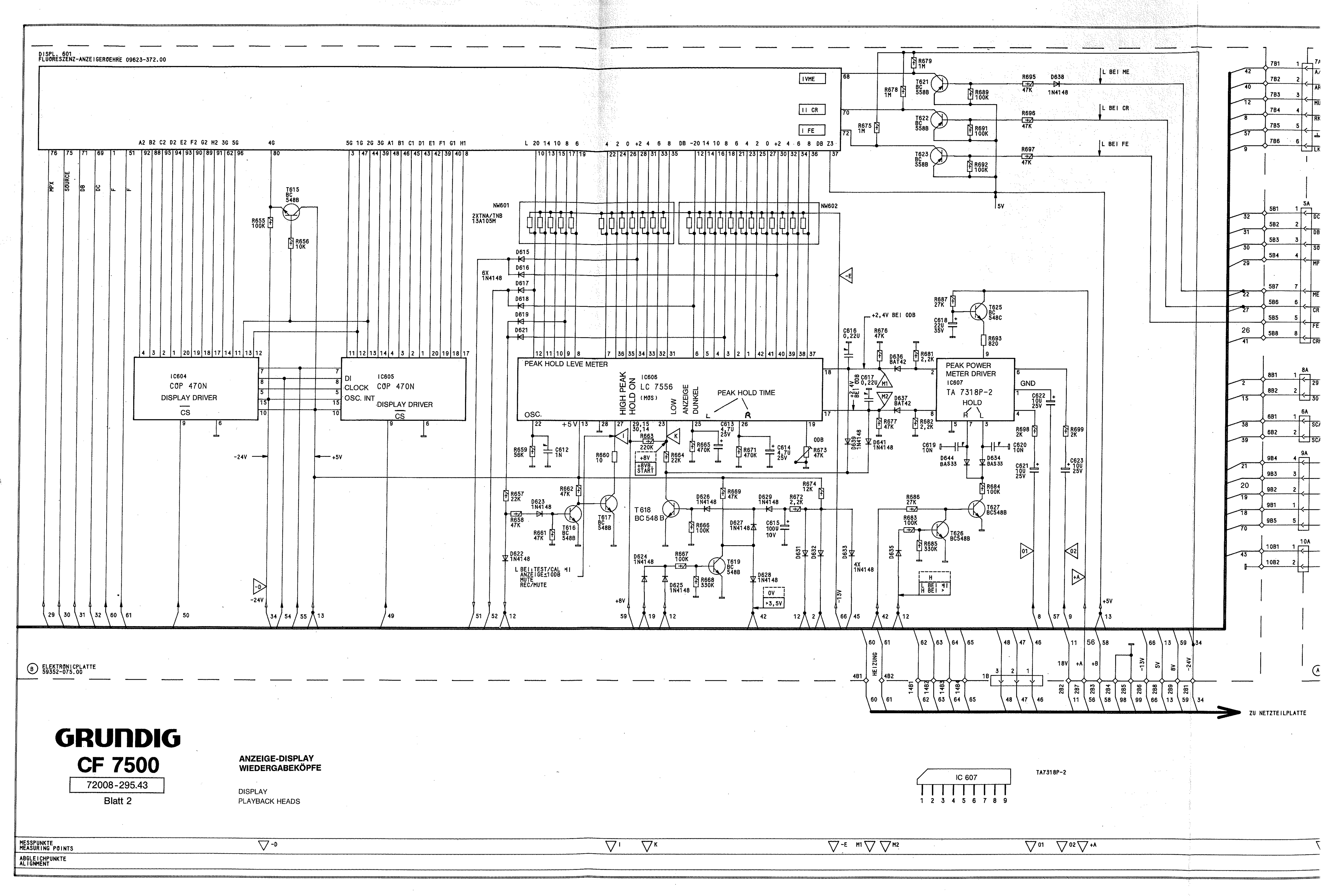


SERVO-PLATTE
STEUER-SCHEIBE
IC 601 4066 B (MOS)
IC 602 4066 B (MOS)
IC 603 SC 93821 (MOS)
S2 START
S6 REC MUTE
S8 STORE
S11 MEMORY
S3
S7 PAUSE
S9 CANCEL
S4
S10 SELECT
S12 0-SET
S5 STOP
S13 CAL
S1 CASS
H BEI AUSSTEUERUNGS-ANZEIGE AUS
L BEI -20 BIS +8DB
H BEI -20 BIS 0DB
L BEI +2 BIS +8DB
ENDABSCHALTUNG
T= 270-500MS BEI START
BEI LAUFFUNKTIONEN
BEI LAUF-FUNKTIONEN
HIGH BEI LANGSAMEN
H BEI
HIGH BEI
HIGH BEI
HIGH BEI AUFNAHME
HIGH BEI
HIGH BEI
HIGH BEI
SERVO-MOTOR
SERVO-MOTOR
AUFNAHME TEST/CAL.
- PAUSE, LOW BEI START
HIGH WENN DER TW.-MOTOR LÄUFT
S1-CASSETTE
HIGH BEI AUTO REP.
BANDZUG
TENSION OF T
MUTE
ELECTRONICPLATTE 59352-075.00
MESSPUNKTE
MEASURING POINTS
ABGLEICHPUNKTE
ALIGNMENT



LOKIGSTEUERUNG
WICKELMOTOR
LOGIC CONTROL

GRUNDIG
CF 7500
72008-295.43
Blatt 1



GRUNDIG

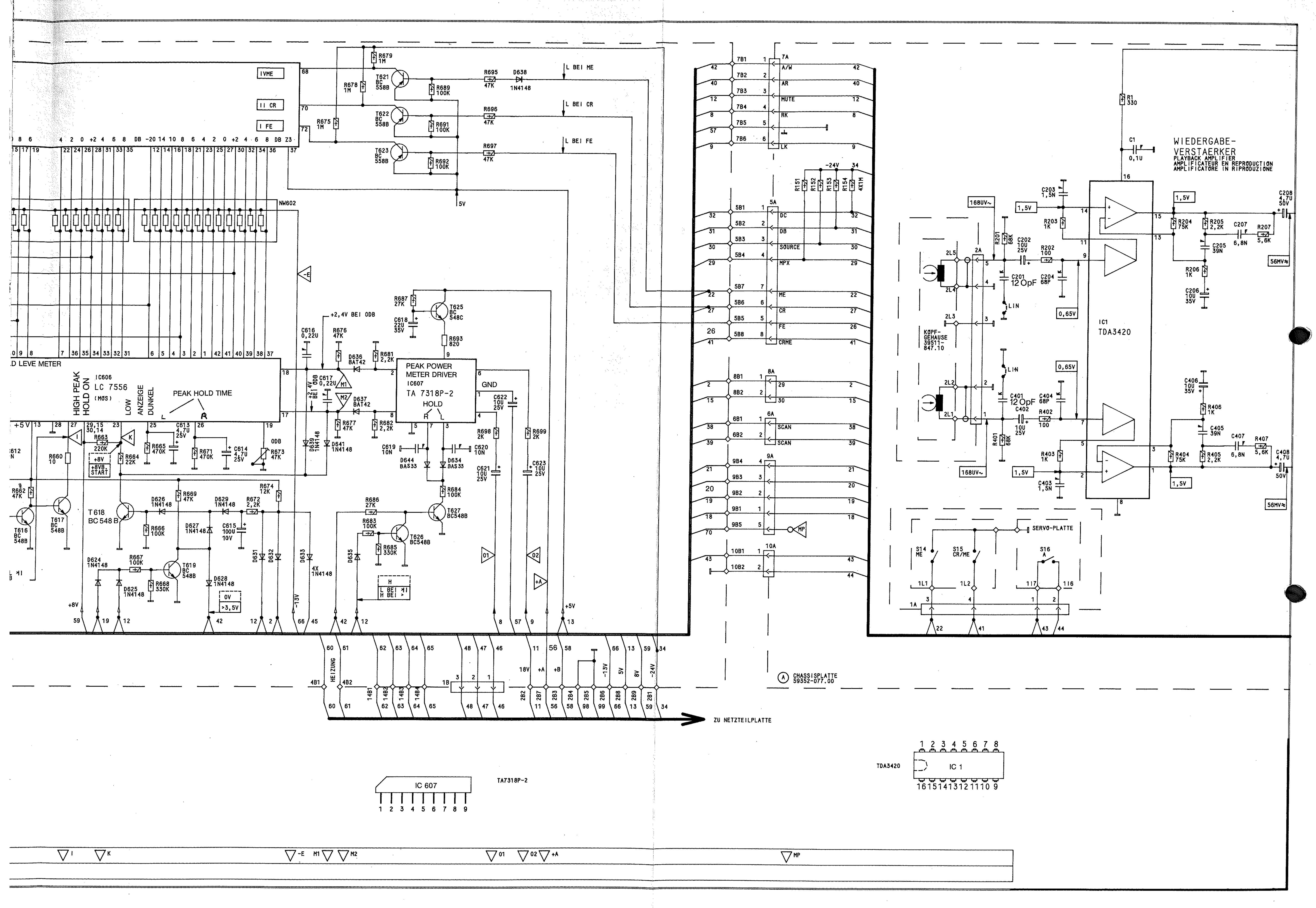
CF 7500

72008-295.43

Blatt 2

ANZEIGE-DISPLAY
WIEDERGABEKÖPFE

DISPLAY
PLAYBACK HEADS



WIEDERGABE-
VERSTAERKER
PLAYBACK AMPLIFIER
AMPLIFICATEUR EN REPRODUCTION
AMPLIFICATORE IN RIPRODUZIONE
IC1
TDA3420
PEAK POWER
METER DRIVER
IC607
TA 7318P-2
HOLD
GND
IC606
LC 7556
(MOS)
HIGH PEAK
HOLD ON
LOW
ANZEIGE
DUNKEL
PEAK HOLD TIME
LEVE METER
L BEI ME
L BEI CR
L BEI FE
+2,4V BEI ODB
KOPF-
GEHAUSE
39511-
847.10
SERVO-PLATTE
CHASSISPLATTE
59352-077.00
ZU NETZTEILPLATTE
HEIZUNG
IC 607
TA7318P-2
TDA3420
IC 1

DER SPERRKREIS (L 201) FÜR DIE VORMAGNETISIERUNG – NOTWENDIG WEIL BEI FUNKTION-TEST – AUFNAHME UND WIEDERGABE GLEICHZEITIG IM BETRIEB SIND.

R 211 DOLBY 0 LEVEL ADJUSTE

R 211 DOLBY 0-PEGELSTELLER

IC 201 HA12058-01

IC 401 HA12058-01

TAPE/SOURCE-UMSCHALTUNG
TAPE/SOURCE CHANGE
COMMUTATION TAPE/SOURCE
COMMUTAZIONE TAPE/SOURCE

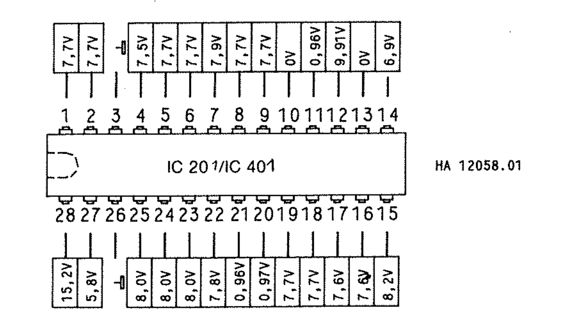
IC 202 4066B (MOS)

AUSSTEUERUNGS-UMSCHALTUNG
RECORDING LEVEL CHANGE-
COMMUTATION DE MODULATION
COMMUTAZIONE DI MODULAZIONE

IC 402 4066 B (MOS)

(A) CHASSISPLATTE 59352-077.00

BIASING REQUIRES BLOCKING CIRCUIT L 201 BECAUSE IN THE TEST FUNCTION BOTH RECORD AND PLAYBACK ARE ENGAGED SIMULTANEOUSLY.

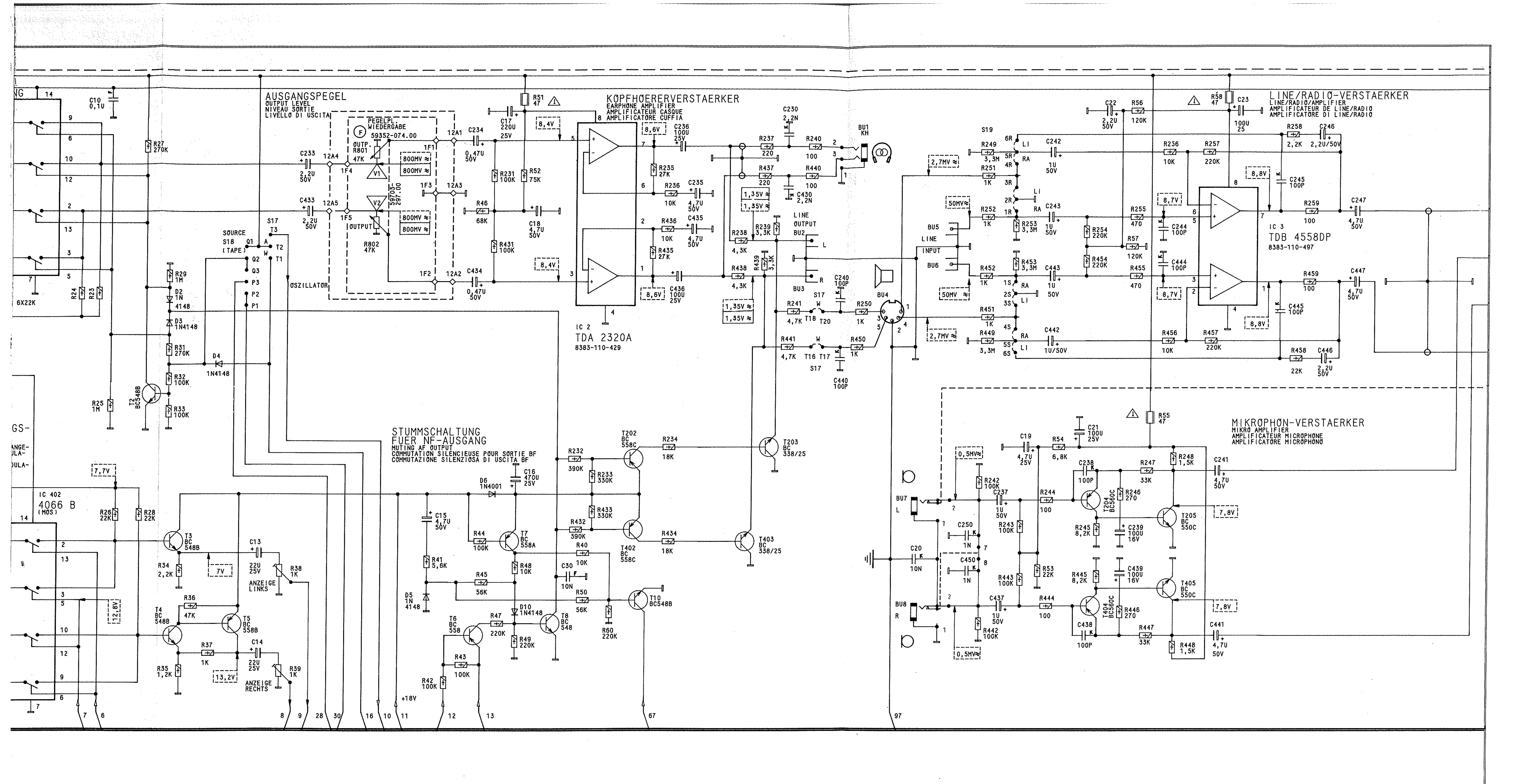


HA 12058.01

DIE NF-SPANNUNGSANGABEN IM SCHALTBILD BEZIEHEN SICH AUF F = 315 Hz UND EINE SPANNUNG VON 580 mV AN D1 UND D2 BEI WIEDERGABE! HIER LIEGT AUCH DIE SCHALTSCHWELLE ZWISCHEN DER AUSSTEUERUNGSANZEIGE 0 dB UND +2 dB I AN MASSE LEGEN, DAMIT KEIN PEEK-HOLD (TRÄGHEITSLOSE PEGELANZEIGE).

THE AF VOLTAGES STATED IN THE CIRCUIT DIAGRAM ARE BASED ON F = 315 Hz AND A VOLTAGE OF 580 mV AT D 3 AND D 4 DURING RECORDING AND 580 mV AT D 1 AND D 2 DURING PLAYBACK.
THIS IS ALSO THE SWITCHING THRESHOLD BETWEEN THE 0 dB AND +2 dBOUTPUT DISPLAY.
CONNECT 1 TO CHASSIS, TO AVOID PEAK HOLD (INSTANTANEOUS LEVEL DISPLAY)

MESSPUNKTE / MEASURING POINTS	W1 ▽ ▽ W2	D3 ▽ ▽ D4
ABGLEICHPUNKTE / ALIGNMENT POINTS		



M ARE BASED ON F = 315 Hz
ECORDING AND 580 mV AT D 1

THE 0 dB AND +2 dBOUTPUT

NSTANTANEOUS LEVEL DIS-

IC 2

TDA 2320A/8383-100-429
TDB 4558DP/8383-110-419

WIEDERGABE DOLBY NR
KOPFHÖRERVESTÄRKER
EIN- UND AUSGÄNGE

PLAYBACK DOLBY NO.
HEADPHONE AMPLIFIER
INPUTS AND OUTPUTS

GRUNDIG
CF 7500

72008-295.43

Blatt 3

V1 V2

AUFNAHMEPEGEL-REGLER

AUFNAHME - DOLBY   RECORD DOLBY

MPX-FILTER
MPX-FILTER
FILTRE MPX
FILTRO MPX

RADIO, LINE, MIKRO UMSCHALTUNG
RADIO, LINE, MIKRO CHANGE
COMMUTATION RADIO, LINE, MIKRO
COMMUTAZIONE RADIO, LINE, MICROFONO

IC4
CD4066BE
(MOS)

IC203
HA 12058-01

IC403
HA 12058-01

PEGELPLATTE
AUFNAHME
59352-075.00

Ⓐ CHASSISPLATTE
59352-077.00

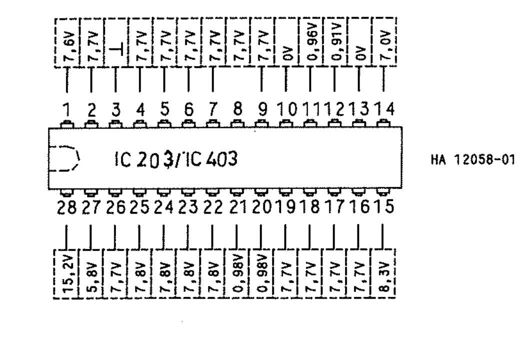


72008-295.43

Blatt 4

AUFNAHME DOLBY NR
TESTGENERATOR

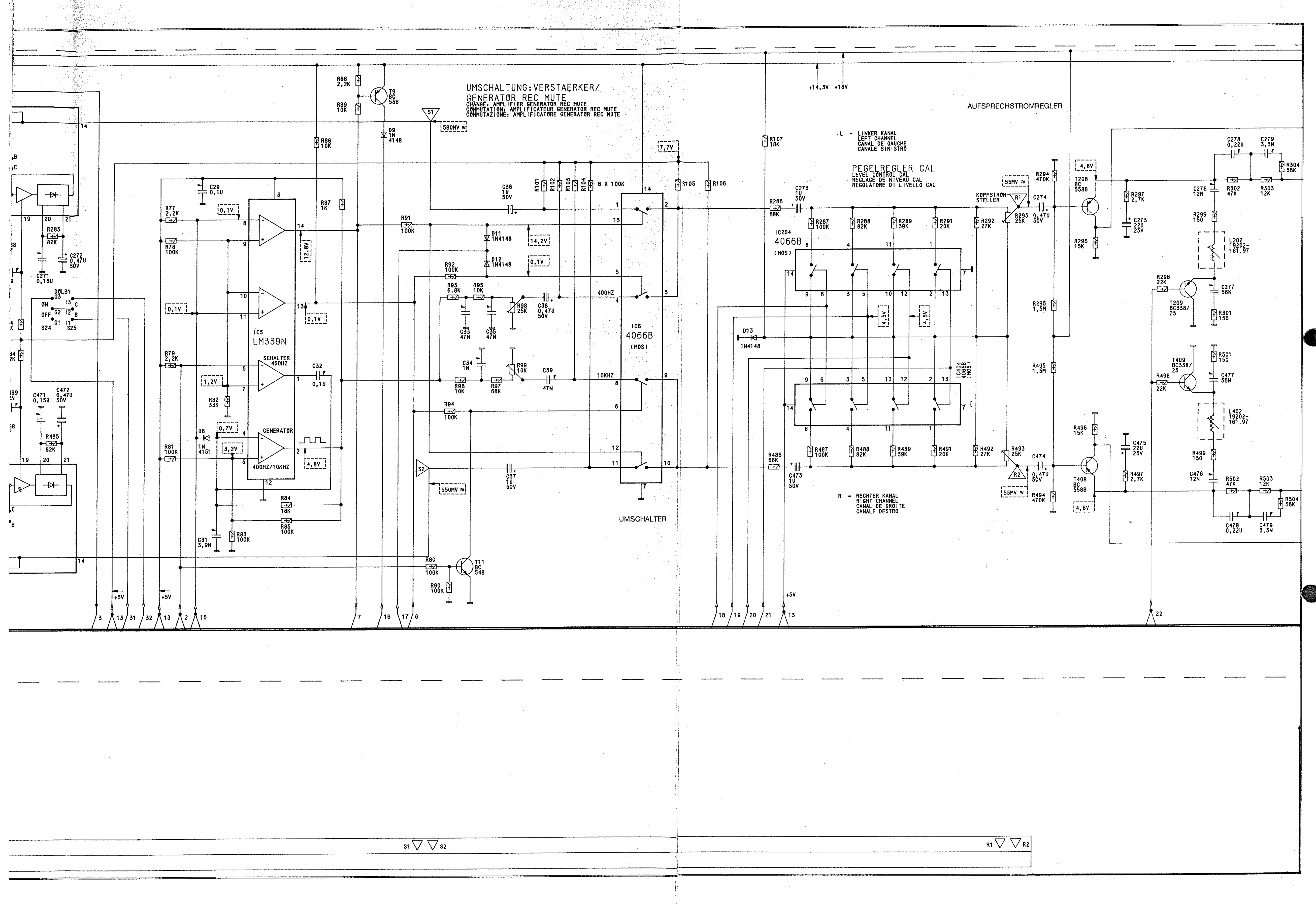
RECORD DOLBY NO.
TEST GENERATOR



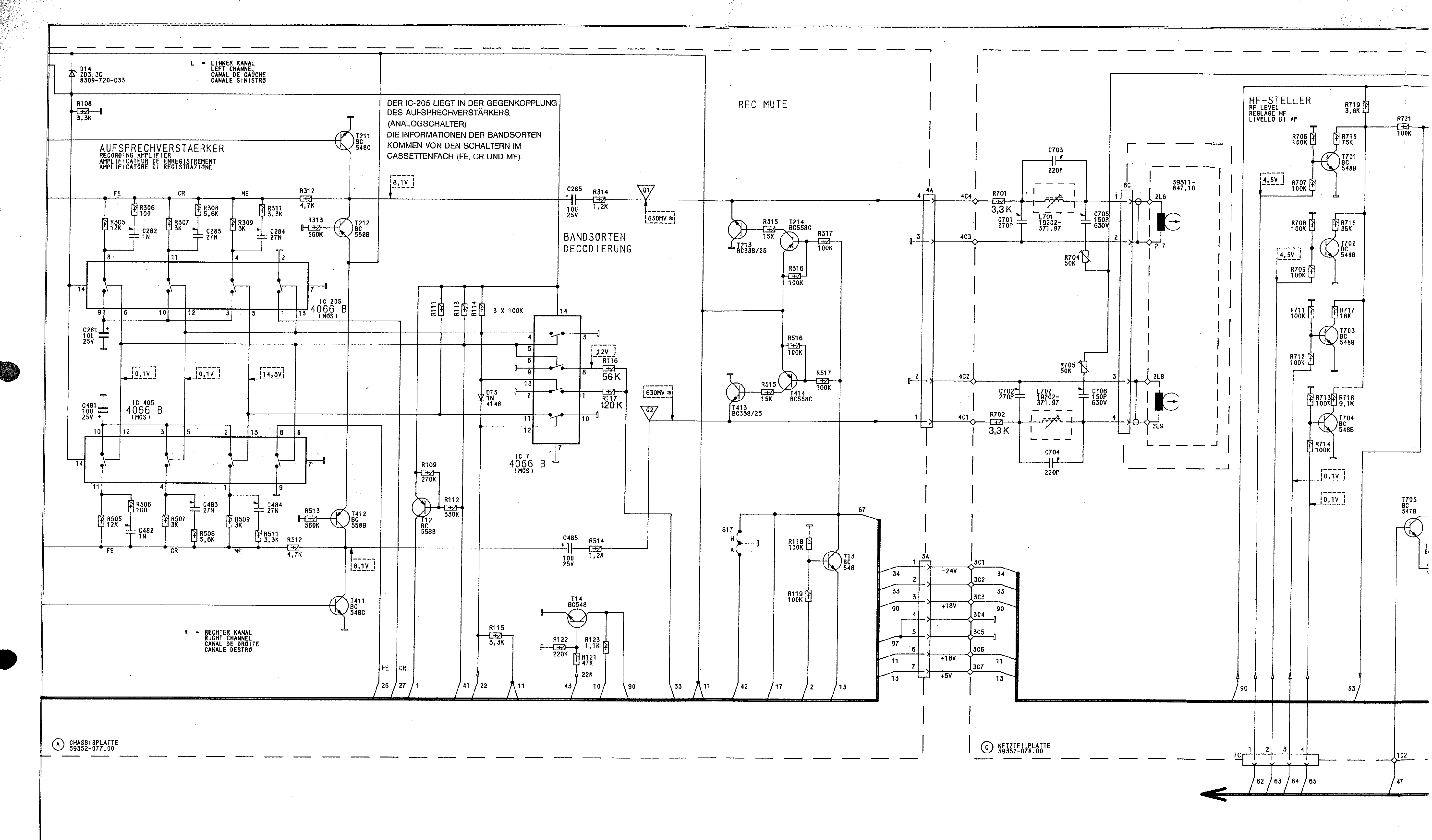
HA 12058-01

MESSPUNKTE
MEASURING POINTS
U1 U2 T1 T2 D1 D2

ABGLEICHPUNKTE
ALIGNMENT POINTS



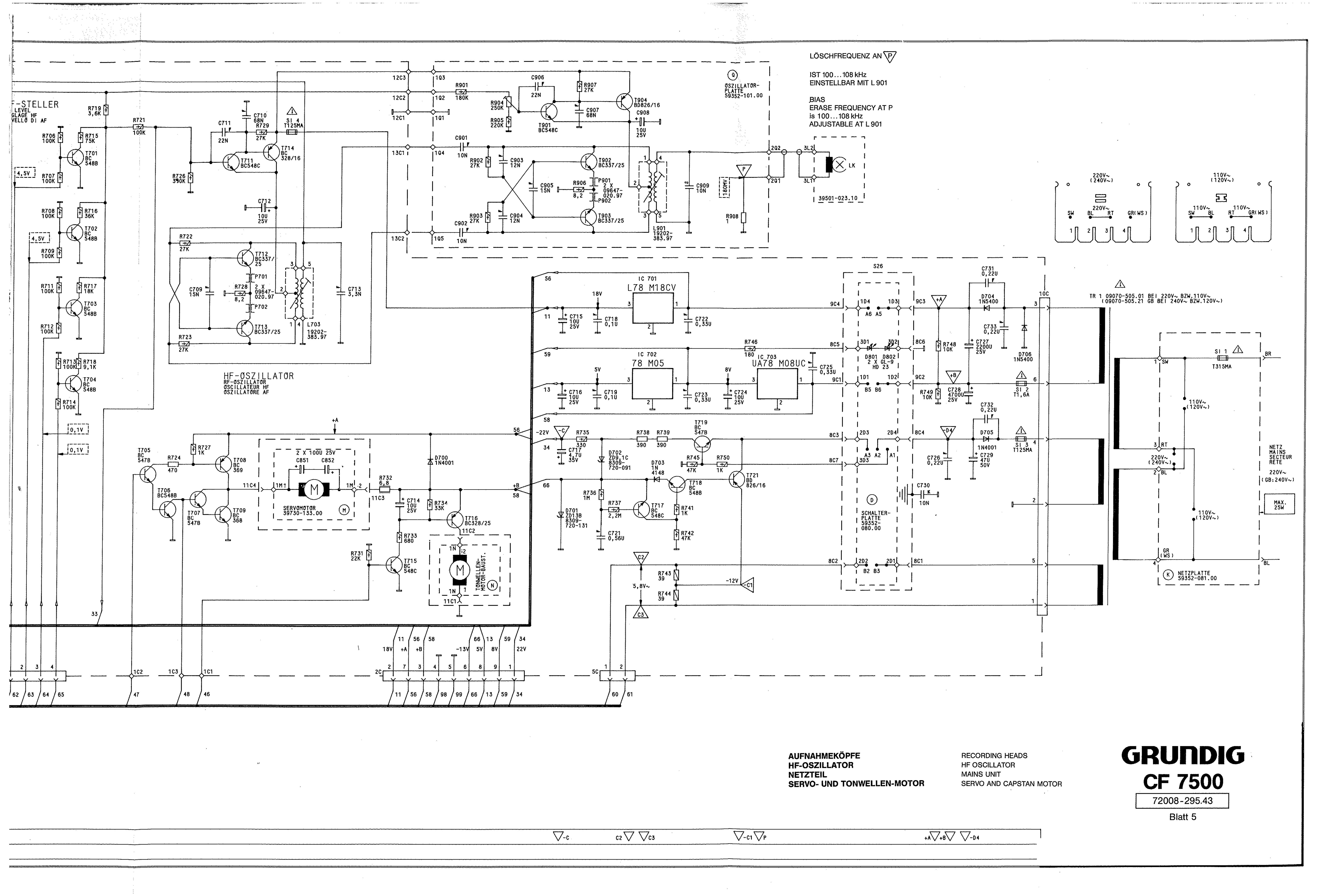
UMSCHALTUNG: VERSTAERKER/
GENERATOR REC MUTE
CHANGE: AMPLIFIER GENERATOR REC MUTE
COMMUTATION: AMPLIFICATEUR GENERATOR REC MUTE
COMMUTAZIONE: AMPLIFICATORE GENERATORE REC MUTE
AUFSPRECHSTROMREGLER
L - LINKER KANAL
LEFT CHANNEL
CANAL DE GAUCHE
CANALE SINISTRO
PEGELREGLER CAL
LEVEL CONTROL CAL
REGLAGE DE NIVEAU CAL
REGOLATORE DI LIVELLO CAL
KOPFSTROM-STELLER
IC5
LM339N
SCHALTER 400HZ
GENERATOR
400HZ/10KHZ
IC6
4066B
(MOS)
IC204
4066B
(MOS)
IC404
4066B
(MOS)
6 X 100K
UMSCHALTER
R - RECHTER KANAL
RIGHT CHANNEL
CANAL DE DROITE
CANALE DESTRO
DOLBY
ON
OFF
+14,3V +18V
580MV ≈
550MV ≈
55MV ≈
7,7V
14,2V
12,8V
4,8V
4,5V
+5V



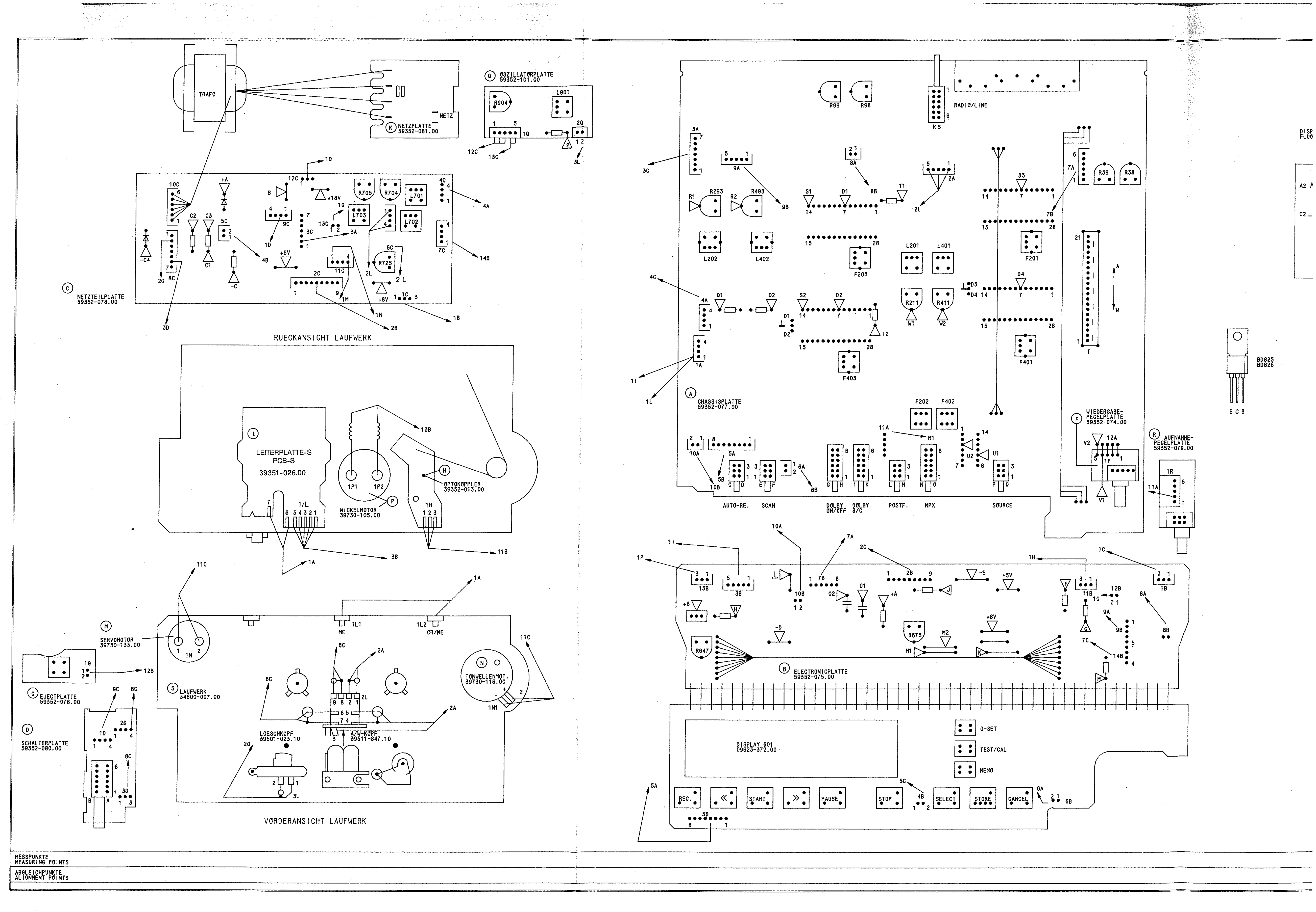
IC 205 IS PART OF THE NEGATIVE FEEDBACK OF THE RECORD CURRENT AMPLIFIER (ANALOF SWITCH)
THE SWITCHES IN THE CASSETTE COMPARTMENT IDENTIFY THE TYPE OF TAPE LOADED (CR, FE, ME)

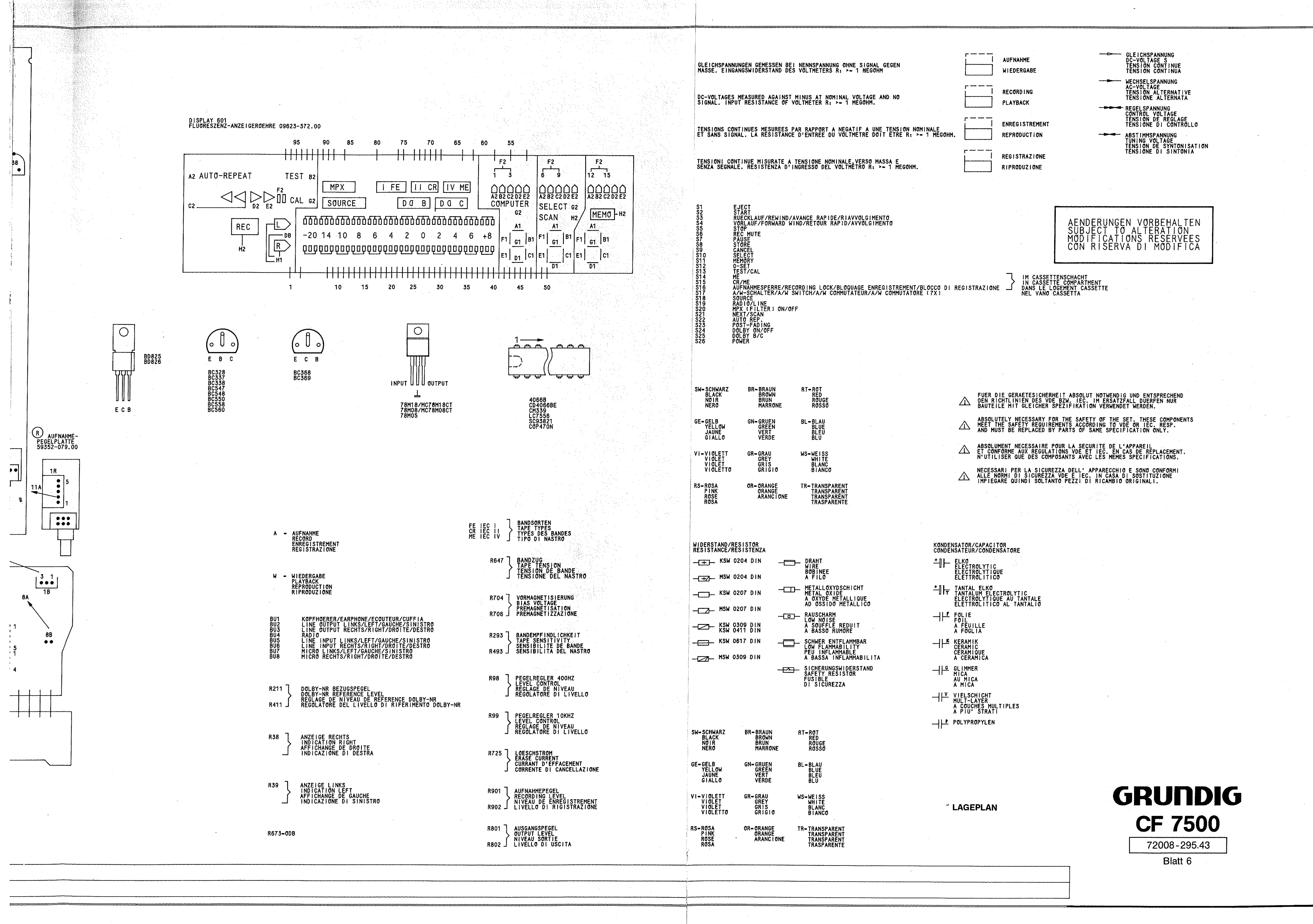
MESSPUNKTE
MEASURING POINTS

ABGLEICHPUNKTE
ALIGNMENT POINTS



LÖSCHFREQUENZ AN P
IST 100…108 kHz
EINSTELLBAR MIT L 901
BIAS
ERASE FREQUENCY AT P
is 100…108 kHz
ADJUSTABLE AT L 901
OSZILLATOR-PLATTE 59352-101.00
HF-OSZILLATOR
RF-OSZILLATOR
OSCILLATEUR HF
OSZILLATORE AF
SERVOMOTOR 39730-133.00
TONWELLEN-MOTOR-BAUST.
SCHALTER-PLATTE 59352-080.00
NETZPLATTE 59352-081.00
IC 701 L78 M18CV
IC 702 78 M05
IC 703 UA78 M08UC
TR 1 09070-505.01 BEI 220V~ BZW.110V~
(09070-505.21 GB BEI 240V~ BZW.120V~)
NETZ MAINS SECTEUR RETE
220V~ (GB:240V~)
MAX. 25W
AUFNAHMEKÖPFE
HF-OSZILLATOR
NETZTEIL
SERVO- UND TONWELLEN-MOTOR
RECORDING HEADS
HF OSCILLATOR
MAINS UNIT
SERVO AND CAPSTAN MOTOR
GRUNDIG
CF 7500
72008-295.43
Blatt 5


TRAFO
NETZPLATTE 59352-081.00
OSZILLATORPLATTE 59352-101.00
NETZTEILPLATTE 59352-078.00
RUECKANSICHT LAUFWERK
LEITERPLATTE-S PCB-S 39351-026.00
WICKELMOTOR 39730-105.00
OPTOKOPPLER 39352-013.00
SERVOMOTOR 39730-133.00
EJECTPLATTE 59352-076.00
SCHALTERPLATTE 59352-080.00
LAUFWERK 34600-007.00
TONWELLENMOT. 39730-116.00
LOESCHKOPF 39501-023.10
A/W-KOPF 39511-847.10
VORDERANSICHT LAUFWERK
CHASSISPLATTE 59352-077.00
RADIO/LINE
AUTO-RE.
SCAN
DOLBY ON/OFF
DOLBY B/C
POSTF.
MPX
SOURCE
WIEDERGABE-PEGELPLATTE 59352-074.00
AUFNAHME-PEGELPLATTE 59352-079.00
BD825 BD826
E C B
ELECTRONICPLATTE 59352-075.00
DISPLAY 601 09623-372.00
O-SET
TEST/CAL
MEMO
REC.
START
PAUSE
STOP
SELECT
STORE
CANCEL
MESSPUNKTE MEASURING POINTS
ABGLEICHPUNKTE ALIGNMENT POINTS



DISPLAY 601
FLUORESZENZ-ANZEIGEROEHRE 09623-372.00
AUTO-REPEAT
TEST
CAL
MPX
SOURCE
I FE
II CR
IV ME
DO B
DO C
COMPUTER
SELECT
SCAN
MEMO
REC
-20 14 10 8 6 4 2 0 2 4 6 +8
BD825
BD826
E C B
E B C
BC328
BC337
BC338
BC547
BC548
BC550
BC558
BC560
E C B
BC368
BC369
INPUT
OUTPUT
78M18/MC78M18CT
78M08/MC78M08CT
78M05
4066B
CD4066BE
CM339
LC7556
SC93821
COP470N
AUFNAHME-PEGELPLATTE 59352-079.00
A - AUFNAHME RECORD ENREGISTREMENT REGISTRAZIONE
W - WIEDERGABE PLAYBACK REPRODUCTION RIPRODUZIONE
BU1 KOPFHOERER/EARPHONE/ECOUTEUR/CUFFIA
BU2 LINE OUTPUT LINKS/LEFT/GAUCHE/SINISTRO
BU3 LINE OUTPUT RECHTS/RIGHT/DROITE/DESTRO
BU4 RADIO
BU5 LINE INPUT LINKS/LEFT/GAUCHE/SINISTRO
BU6 LINE INPUT RECHTS/RIGHT/DROITE/DESTRO
BU7 MICRO LINKS/LEFT/GAUCHE/SINISTRO
BU8 MICRO RECHTS/RIGHT/DROITE/DESTRO
R211 R411 DOLBY-NR BEZUGSPEGEL DOLBY-NR REFERENCE LEVEL REGLAGE DE NIVEAU DE REFERENCE DOLBY-NR REGOLATORE DEL LIVELLO DI RIFERIMENTO DOLBY-NR
R38 ANZEIGE RECHTS INDICATION RIGHT AFFICHANGE DE DROITE INDICAZIONE DI DESTRA
R39 ANZEIGE LINKS INDICATION LEFT AFFICHANGE DE GAUCHE INDICAZIONE DI SINISTRO
R673-0DB
FE IEC I CR IEC II ME IEC IV BANDSORTEN TAPE TYPES TYPES DES BANDES TIPO DI NASTRO
R647 BANDZUG TAPE TENSION TENSION DE BANDE TENSIONE DEL NASTRO
R704 R706 VORMAGNETISIERUNG BIAS VOLTAGE PREMAGNETISATION PREMAGNETIZZAZIONE
R293 R493 BANDEMPFINDLICHKEIT TAPE SENSITIVITY SENSIBILITE DE BANDE SENSIBILITA DEL NASTRO
R98 PEGELREGLER 400HZ LEVEL CONTROL REGLAGE DE NIVEAU REGOLATORE DI LIVELLO
R99 PEGELREGLER 10KHZ LEVEL CONTROL REGLAGE DE NIVEAU REGOLATORE DI LIVELLO
R725 LOESCHSTROM ERASE CURRENT CURRANT D'EFFACEMENT CORRENTE DI CANCELLAZIONE
R901 R902 AUFNAHMEPEGEL RECORDING LEVEL NIVEAU DE ENREGISTREMENT LIVELLO DI RIGISTRAZIONE
R801 R802 AUSGANGSPEGEL OUTPUT LEVEL NIVEAU SORTIE LIVELLO DI USCITA
GLEICHSPANNUNGEN GEMESSEN BEI NENNSPANNUNG OHNE SIGNAL GEGEN MASSE. EINGANGSWIDERSTAND DES VOLTMETERS R: >= 1 MEGOHM
DC-VOLTAGES MEASURED AGAINST MINUS AT NOMINAL VOLTAGE AND NO SIGNAL. INPUT RESISTANCE OF VOLTMETER R: >= 1 MEGOHM.
TENSIONS CONTINUES MESUREES PAR RAPPORT A NEGATIF A UNE TENSION NOMINALE ET SANS SIGNAL. LA RESISTANCE D'ENTREE DU VOLTMETRE DOIT ETRE R: >= 1 MEGOHM.
TENSIONI CONTINUE MISURATE A TENSIONE NOMINALE VERSO MASSA E SENZA SEGNALE. RESISTENZA D'INGRESSO DEL VOLTMETRO R: >= 1 MEGOHM.
AUFNAHME WIEDERGABE
RECORDING PLAYBACK
ENREGISTREMENT REPRODUCTION
REGISTRAZIONE RIPRODUZIONE
GLEICHSPANNUNG DC-VOLTAGE S TENSION CONTINUE TENSIONE CONTINUA
WECHSELSPANNUNG AC-VOLTAGE TENSION ALTERNATIVE TENSIONE ALTERNATA
REGELSPANNUNG CONTROL VOLTAGE TENSION DE REGLAGE TENSIONE DI CONTROLLO
ABSTIMMSPANNUNG TUNING VOLTAGE TENSION DE SYNTONISATION TENSIONE DI SINTONIA
S1 EJECT
S2 START
S3 RUECKLAUF/REWIND/AVANCE RAPIDE/RIAVVOLGIMENTO
S4 VORLAUF/FORWARD WIND/RETOUR RAPID/AVVOLGIMENTO
S5 STOP
S6 REC MUTE
S7 PAUSE
S8 STORE
S9 CANCEL
S10 SELECT
S11 MEMORY
S12 0-SET
S13 TEST/CAL
S14 ME
S15 CR/ME
S16 AUFNAHMESPERRE/RECORDING LOCK/BLOQUAGE ENREGISTREMENT/BLOCCO DI REGISTRAZIONE
S17 A/W-SCHALTER/A/W SWITCH/A/W COMMUTATEUR/A/W COMMUTATORE (7X)
S18 SOURCE
S19 RADIO/LINE
S20 MPX (FILTER) ON/OFF
S21 NEXT/SCAN
S22 AUTO REP.
S23 POST-FADING
S24 DOLBY ON/OFF
S25 DOLBY B/C
S26 POWER
IM CASSETTENSCHACHT IN CASSETTE COMPARTMENT DANS LE LOGEMENT CASSETTE NEL VANO CASSETTA
AENDERUNGEN VORBEHALTEN
SUBJECT TO ALTERATION
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA
SW=SCHWARZ BLACK NOIR NERO
BR=BRAUN BROWN BRUN MARRONE
RT=ROT RED ROUGE ROSSO
GE=GELB YELLOW JAUNE GIALLO
GN=GRUEN GREEN VERT VERDE
BL=BLAU BLUE BLEU BLU
VI=VIOLETT VIOLET VIOLET VIOLETTO
GR=GRAU GREY GRIS GRIGIO
WS=WEISS WHITE BLANC BIANCO
RS=ROSA PINK ROSE ROSA
OR=ORANGE ORANGE ORANGE ARANCIONE
TR=TRANSPARENT TRANSPARENT TRANSPARENT TRASPARENTE
FUER DIE GERAETESICHERHEIT ABSOLUT NOTWENDIG UND ENTSPRECHEND DEN RICHTLINIEN DES VDE BZW. IEC. IM ERSATZFALL DUERFEN NUR BAUTEILE MIT GLEICHER SPEZIFIKATION VERWENDET WERDEN.
ABSOLUTELY NECESSARY FOR THE SAFETY OF THE SET. THESE COMPONENTS MEET THE SAFETY REQUIREMENTS ACCORDING TO VDE OR IEC. RESP. AND MUST BE REPLACED BY PARTS OF SAME SPECIFICATION ONLY.
ABSOLUMENT NECESSAIRE POUR LA SECURITE DE L'APPAREIL ET CONFORME AUX REGULATIONS VDE ET IEC. EN CAS DE REPLACEMENT, N'UTILISER QUE DES COMPOSANTS AVEC LES MEMES SPECIFICATIONS.
NECESSARI PER LA SICUREZZA DELL' APPARECCHIO E SONO CONFORMI ALLE NORMI DI SICUREZZA VDE E IEC. IN CASA DI SOSTITUZIONE IMPIEGARE QUINDI SOLTANTO PEZZI DI RICAMBIO ORIGINALI.
WIDERSTAND/RESISTOR RESISTANCE/RESISTENZA
KSW 0204 DIN
MSW 0204 DIN
KSW 0207 DIN
MSW 0207 DIN
KSW 0309 DIN
KSW 0411 DIN
KSW 0617 DIN
MSW 0309 DIN
DRAHT WIRE BOBINEE A FILO
METALLOXYDSCHICHT METAL OXIDE A OXYDE METALLIQUE AD OSSIDO METALLICO
RAUSCHARM LOW NOISE A SOUFFLE REDUIT A BASSO RUMORE
SCHWER ENTFLAMMBAR LOW FLAMMABILITY PEU INFLAMMABLE A BASSA INFLAMMABILITA
SICHERUNGSWIDERSTAND SAFETY RESISTOR FUSIBLE DI SICUREZZA
KONDENSATOR/CAPACITOR CONDENSATEUR/CONDENSATORE
ELKO ELECTROLYTIC ELECTROLYTIQUE ELETTROLITICO
TANTAL ELKO TANTALUM ELECTROLYTIC ELECTROLYTIQUE AU TANTALE ELETTROLITICO AL TANTALIO
FOLIE FOIL A FEUILLE A FOGLIA
KERAMIK CERAMIC CERAMIQUE A CERAMICA
GLIMMER MICA AU MICA A MICA
VIELSCHICHT MULT-LAYER A COUCHES MULTIPLES A PIU' STRATI
POLYPROPYLEN
LAGEPLAN
GRUNDIG
CF 7500
72008-295.43
Blatt 6